Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik in Hamburg
Direktor: Professor Dr. Konjetzny
(Leiter der II. Abteilung: Professor Dr. Roedelius)

Gleichzeitiges Auftreten von Sarkom und Tuberkulose des Magens

DISSERTATION

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität

vorgelegt von

HERBERT KROHN
aus Hamburg

Hamburg 1938

1. Berichterstatter: Professor Dr. R o e d e l i u s

2. Berichterstatter: Professor Dr. K o n j e t z n y

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität

Druck: A. Preilipper, Hamburg 11, Admiralitätstraße 16. Fernruf: 36 50 89.

Sowohl das Magensarkom als auch die Magentuberkulose gehören zu den seltensten Erkrankungen des Magens.

Über die Sarkome des Magens.

Es ist ein Verdienst Schlesingers, wohl als erster das Krankheitsbild des Magensarkoms in den Interessenbereich des Klinikers gerückt zu haben. Im gleichen Sinne haben Ziesché und Davidsohn, Zésas und Hesse gewirkt. Besonders eingehende Arbeiten stammen von Konjetzny. Er brachte als erster die noch heute anerkannte Einteilung, die sowohl den histologischen, wie Hesse sie noch allein verlangte, als auch besonders den anatomischen und klinischen Forderungen gerecht wurde.

Die Häufigkeit der diagnostizierten Magensarkome nahm seit 1900 ständig zu. 1864 wurden von Virchow allerdings bereits drei Fälle beschrieben. Einige weitere Zahlen mögen die Zunahme der Häufigkeit erläutern:

1898 von Brooks 15 Fälle, 1907 von Hosch 85 Fälle, 1909 von Ziésche und Davidsohn 143 Fälle, 1912 von Hesse 162 Fälle; Konjetzny schätzte in seinen Arbeiten 1921/1922 die Zahl auf bereits über 200; Flebbe gab 1931 270 Fälle an. In dem mir zugänglichen Schrifttum betrug die Zahl der veröffentlichten Fälle bereits über 300. Wieweit jedoch die Zunahme durch den fortschreitenden Ausbau unserer differentialdiagnostischen Hilfsmittel bedingt ist, kann ich nicht entscheiden.

Mehr als die absolute interessiert aber die relative Häufigkeit des Magensarkoms und diese wiederum in Beziehung zum Magenkarzinom.

Konjetzny gibt für die Häufigkeit der Magensarkome im Verhältnis zu den Magentumoren eine Prozentzahl von 1,3 an, Storch 1,6%, Yates 2%, Haberkanth 1,5%, Lexer 0,5%, Billroth 1,5%. Von mehreren Autoren sind zwar höhere Prozentzahlen (bis zu 8%) angegeben, die aber vielerseits angezweifelt werden. In der großen Sammelstatistik, die vom Krebskomitee in Berlin (Lubarsch) aufgestellt wurde, fanden sich 2738 Krebse und nur 9 Sarkome des Magens = 0,3%.

Die bisherigen Fälle zeigten, daß Frauen und Männer annähernd gleich häufig vom Magensarkom befallen werden, in bezug auf Alter aber das 4. bis 6. Dezennium bevorzugt wird.

Über die kausale Genese des Magensarkoms sind wir ebenso wenig zu sagen in der Lage wie beim Magenkarzinom. Sowohl die Ulkusnarbe wie das Trauma, die man am häufigsten für die Entstehung des Sarkoms verantwortlich zu machen suchte, als auch entzündliche Vor-

gänge oder Zelldystopien sind zwar als Grundlage der Sarkombildung als möglich anzusehen, aber durchaus noch nicht bewiesen und darum als Hypothese zu betrachten. Wohl konnte man an Hand zahlreicher in der Literatur niedergelegter Beispiele beweisen, daß eine maligne Umwandlung eines Magenmyoms eintreten kann. Konjetzny lehnt jeglichen Zusammenhang mit einem Trauma ab oder stellt ihn zumindest als unwahrscheinlich hin.

Die histologisch häufigste Form der Magensarkome ist das Lymphosarkom und Rundzellensarkom (etwa 40% nach Hesse), wobei zu bemerken ist, daß eine sichere Entscheidung in jedem einzelnen Falle schon bezüglich der Nomenklatur schwer möglich ist, noch viel weniger bezüglich der Histogenese. Dann folgen die Spindelzellen- und Fibrosarkome mit etwa 20%. Den Rest bilden die Myo- bzw. Fibromyosarkome.

Über den Entstehungsort macht Hesse folgende Beobachtung: Submukosa 65%, Muskularis 24%, Mukosa 7%, Subserosa 4%. Er stellt weiterhin fest, daß die Mukosa als Matrix für das Lymphosarkom gar nicht oder nur selten in Betracht kommt, ja, daß sogar beim flächenhaften Wachstum des Tumors die Schleimhaut verschont würde; auf diese Weise erklärt man die seltenen Ulzerationen beim Lymphosarkom und das späte Verschwinden der freien Salzsäure im Magensaft (Pstrokonsky). Konjetzny teilte, wie schon angedeutet, die Magensarkome ein in:

1. ausgesprochen exogastrisch entwickelte,
2. gestielte innere und
3. flächenhaft in der Magenwand infiltrierend wachsende.

Zu dieser letzten Gruppe ist auch das sogenannte Lymphosarkom des Magens zu rechnen. Dabei ist die durch die Geschwulstmassen stark verdickte Magenwand in ein starres Rohr verwandelt; der Magen kann in großer Ausdehnung gleichmäßig befallen sein und scheint vergrößert („Knollenmagen“ nach Schlesinger); die Lichtung ist erweitert. In das Magenlumen springen breite, mitunter geschwürige Wülste vor. Der kaudale Magenteil ist nach Schlesinger bevorzugt.

Über die klinischen Erscheinungen der Magensarkome schreibt Konjetzny eingehend in seiner im Jahre 1921 erschienenen Arbeit. Besonders die in die Magenlichtung einwachsenden, zerfallenden Sarkome gleichen im allgemeinen so sehr denjenigen des Magenkarzinoms, daß eine Differentialdiagnose zwischen den beiden Geschwulstarten sehr oft erst durch die histologische Untersuchung der herausgeschnittenen Gewebsstücke möglich ist, da das makroskopische Verhalten oft keine Anhaltspunkte für Sarkome gibt. Es sei daher in dieser Beziehung nur das hervorgehoben, was den Verlauf des Sarkoms von dem des Karzinoms unterscheidet:

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (bei 80% nach Geymüller) ist eine deutlich tastbare, knollige, derbe oder weiche Geschwulst vorhanden, die, besonders bei den exogastrisch wachsenden Sarkomen, riesige Ausdehnung annehmen, ja fast die ganze Bauchhöhle ausfüllen kann.

Der Chemismus ist länger als beim Karzinom gestört, Blutungen treten später auf und können auch bei großen Geschwülsten, wenn diese wenig in die Magenlichtung vorwachsen und nicht zerfallen, fehlen. Dementsprechend treten allgemeine Störungen, Blutarmut und Kachexie im Verhältnis zur Größe der Neubildung auch später auf als beim Karzinom. Auf der anderen Seite kann bei Fällen mit geschwüriger Geschwulstoberfläche, besonders wenn eine Verengerung vorhanden ist, infolge Verschwindens der Salzsäure und Auftretens von Milchsäure und Blutungen mit kaffeesatzähnlichem Erbrechen und Blutstühlen, sekundärer Blutarmut und Kachexie ein dem Krankheitsbild des Karzinoms völlig gleichender Befund entstehen.

Nach Dessecker kann man beim Sarkom mehr anfallsweise auftretende Stenoseerscheinungen beobachten. Von manchen Autoren wird darauf hingewiesen, daß sich beim Magensarkom nicht selten eine Milzschwellung feststellen läßt (nach Schlesinger bei 10%), die wohl auf den ausgedehnten jauchigen Zerfall der Geschwulst zurückzuführen ist. Im Blutbild haben sich jedenfalls keinerlei von dem Befund beim Karzinom abweichende Veränderungen auffinden lassen.

Für gewisse Formen, und speziell für die exogastrischen gestielten Tumoren, ist der Röntgenbefund von größter Bedeutung. Ein durch starre Dilatation des Magenausganges mit Verschlußunfähigkeit des Pförtners und Duodenums bedingtes schnelles Abfließen des Speisebreies soll nach Haudek für das Bestehen eines Sarkoms sprechen. Nach Götze und Dessecker ist für die röntgenologische Unterscheidung zwischen Sarkom und Karzinom die Austreibungszeit bei verschiedener Lage des Kranken von Bedeutung. Zu praktischen Konsequenzen haben diese Überlegungen noch nicht geführt, wie die Diagnose des Magensarkoms vor der Operation kaum je gestellt worden zu sein scheint. Keiper hält die röntgenologisch richtige Diagnosestellung des Sarkoms bisher noch für so gut wie unmöglich.

Die Metastasenbildung beim Magensarkom wird von Hesse und von Konjetzny mit 75% angegeben. Im allgemeinen gilt das Sarkom für gutartiger als das Karzinom, die Metastasen treten später auf und wachsen auch langsamer (Pstrokonsky). Am häufigsten metastasieren die Lympho- und Rundzellensarkome, wobei aber zu berücksichtigen ist, daß in der Literatur Metastasen wahrscheinlich angenommen worden sind, wo es sich um eine aleukämische Lymphadenie, also um multiple Primärtumoren, gehandelt hat.

Über die Tuberkulose des Magens.

Nach größeren Statistiken findet sich die Tuberkulose des Magens sehr selten, etwa 0,3 bis 0,5%, hingegen bei tuberkulösen Individuen 0,6 bis 2,1%. Wenn schon die sekundäre Magentuberkulose selten ist, so ist es noch viel mehr die primäre. Diese Seltenheit ist auffallend, da doch bei schwerer, offener Lungentuberkulose zahllose Tuberkelbazillen mit verschluckten Sputen in den Magen gelangen und im Darm doch so häufig Infektionen bewirken. Nach Curshmann ist dieses seltene Auftreten im Magen eher als geringe Disposition, gewisser-

maßen Unempfänglichkeit der Magenschleimhaut, anzusehen, als auf die baktericide Wirkung der Salzsäure im Magensaft zurückzuführen, da man gerade bei Phthisikern in einem großen Prozentsatz der Fälle sehr verminderte oder ganz fehlende Salzsäure festgestellt hat. Erosionen (Marfan, Selter), kleinste Verletzungen (Tierversuche von Orth), Verätzungen (Breus) dürften die direkte Infektion evtl. begünstigen. Andere nehmen, auf Tierversuche gestützt, eine hämatogene Entstehung an, welche durch tuberkulöse Endarteriitis zur Ulzeration führt (Arloing) oder vermuten eine, sei es retrograde, sei es direkte, Infektion der Magenwand auf dem Lymphwege von retrogastralen Lymphdrüsen aus (Rosset, Fujii). Schließlich kommen auch direkte Durchbrüche regionärer Lymphdrüsen in den Magen vor (Chiaré, Goßmann, Keller). Daneben ist eine Entstehung auf lymphogenem Wege möglich (Virchow, Klebs, Rokitansky).

Am häufigsten tritt die Magentuberkulose in Form von Ulzerationen auf; seltener findet sich die produktive, zur Tumorbildung führende, die unter dem Bilde der Sklerose zur Ausheilung kommen kann. Übergänge zwischen den einzelnen Formen sind häufig. Bei der tumorartigen Form macht die Abgrenzung gegenüber dem Karzinom Schwierigkeiten. Die Diagnose läßt sich vor der Operation nicht sicher stellen; höchstens wird man in jenen Fällen mit Wahrscheinlichkeit eine Tuberkulose des Magens annehmen, wenn der betreffende Kranke mit bazillärer Tuberkulose behaftet ist und sich bei ihm Symptome eines peptischen Magengeschwürs oder eines Magenkarzinoms feststellen lassen.

In der bei weitem überwiegenden Zahl ist die Magentuberkulose eine Begleit- bzw. Folgeerscheinung von tuberkulösen Veränderungen im übrigen Körper, besonders in den Lungen.

Die klinische Diagnose einer Magentuberkulose ist äußerst schwierig, da sich die Erscheinungen, je nach dem anatomischen Substrat, das dem Leiden zugrunde liegt, nahezu völlig mit dem Bilde eines Ulkusmagens oder eines stenosierenden Tumors decken. Dyspeptische Beschwerden stehen im Vordergrund, Schmerzanfälle in der Magengrube und Erbrechen, dieses aber selten mit Blutbeimengungen. Abmagerung pflegt frühzeitig aufzutreten. Einen gewissen Gegensatz zum peptischen Magengeschwür bildet das häufige Vorkommen von Hypacidität und die nicht seltene Begleiterscheinung von Diarrhöen, selbst bei fehlender Darmtuberkulose. Die Prognose der Magentuberkulose ist ungünstig, sie hängt in weitestem Maße von der tuberkulösen Miterkrankung anderer Organe und von dem Allgemeinzustand des Kranken ab.

Sind das Magensarkom und die Tuberkulose des Magens schon sehr seltene Erscheinungen, so ist das Zusammentreffen beider eine äußerste Seltenheit.

Ein erster Fall wird von Konjetzny angegeben. Es handelte sich um ein 31jähriges Fräulein: „Bei einem umschriebenen Lymphosarkom des Magens fanden sich in der Submukosa am Rande der ulzerierten Geschwulst Tuberkel (die nachträglich auch in der Schleimhaut ge-

funden worden sind). Es handelte sich um typische Epitheloidtuberkel mit Retikulum und Langhansschen Riesenzellen. Koch-Bazillen waren nicht nachweisbar. Die Natur dieser Bildungen war nicht ganz gesichert, zumal die Patientin sonst keine Zeichen einer aktiven Tuberkulose trug. Sie lebte 15 Jahre nach der Operation noch in bestem Wohlbefinden."

Einen weiteren Fall beschrieben Rentschler und Travis 1934 bei einer 65jährigen Frau. Der sanduhrförmige Magen wurde unter der Diagnose Karzinom reseziert. Die histologische Untersuchung erst ergab Lymphosarkom und Tuberkulose. Die Patientin wurde geheilt entlassen.

Einen dritten Fall füge ich hinzu (vom 22. Juli 1937 bis 24. August 1937 im Eppendorfer Krankenhaus in Hamburg stationär behandelt). Es handelte sich um einen damals 35jährigen Mann in stark reduziertem Kräfte- und Ernährungszustand (Gewicht 47,9 kg). Fahles Gesichtskolorit. Sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet. 1930 Lungenleiden; angeblich keine Tuberkulose. Er war jedoch 3 Monate in Heilstätten (Bernau und Schwarzwald) und ist außerdem unter Kontrolle der Lungenfürsorge. Seit etwa 10 Jahren „empfindlicher" Magen. In Abständen Druckgefühl in der Magengegend, zeitweise Erbrechen. Röntgenaufnahme ergab keinen pathologischen Befund des Magens. Patient mußte seit dieser Zeit immer „vorsichtig" leben. Schwere Speisen wurden nicht vertragen. Appetit war immer gut. Seit Anfang 1937 verstärkte Magenbeschwerden mit Aufstoßen und häufigem galligen Erbrechen und in den Rücken ausstrahlenden Schmerzen. Die Schmerzen traten bald nach dem Essen auf. Keine Haematemesis, kein Teerstuhl. Allmähliche Gewichtsabnahme im Verlauf der letzten Jahre von ca. 10 bis 15 kg. Seit 8 Tagen angeblich viel Husten und grünlicher Auswurf.

Befund: Starker Druckschmerz zwei Querfinger oberhalb des Nabels und links von der Medianlinie. Leber und Milz nicht vergrößert. — Lunge ohne krankhaften Klopf- und Horchbefund.

Röntgenuntersuchung am 3. 6. 1937:

Lungen: Indurierte Spitzentuberkulose rechts.

Magen: Sanduhrförmige Einschnürung von beiden Seiten her. Da dieselbe auch bei der Luftfüllung vorhanden ist, muß man annehmen, daß sie nicht spastischer, sondern organischer Natur ist. Ein eigentliches malignes Relief und unscharfe, ausgezackte Konturen, wie man sie beim Karzinom findet, sind nicht vorhanden. Es besteht der Verdacht auf Tuberkulose des Magens.

Röntgenbefund vom 25. 6. 1937:

Thoraxorgane: Zwerchfell beiderseits beweglich. Beide Hili sind dicht und etwas gerafft. In beiden Spitzenfeldern wolkig fleckige Verschattungen. Übrige Lungenfelder sonst gut aufgehellt. Herz und Gefäßband o. B. Oesophagus: o. B.

Magen: Schlank, mit wenig Nüchternsekret. Der untere Teil der pars descendens ist deutlich verengt, am stärksten in der Angulusgegend. Die große Kurvaturseite ist auffallend gestreckt. Die Kontur

ist nicht ganz regelmäßig. An der kleinen Kurvaturseite findet sich eine rundliche, das Magenlumen einengende Aufhellung. Schleimhautrelief ist in der pars descendens nicht darzustellen, nur in der Gegend des Antrums finden sich breite, wulstige Falten, die sich gegenüber der Enge unterhalb des Angulus unregelmäßig absetzen. Trotz Auffüllung des Magens erweitert sich die beschriebene Enge in der Angulusgegend nicht, man sieht keine Peristaltik. Große Kurvaturseite und kleine Kurvaturseite der pars descendens auffallend starr. Bulbus nicht deformiert. Unregelmäßig klecksiges Dünndarmrelief.

Urteil: Spitzenprozeß beiderseits, rechts ausgedehnter als links, mit Neigung zur Schrumpfung. Ausgedehnte infiltrative Wandveränderung der pars descendens des Magens, wahrscheinlich Neoplasma.

Die Blutsenkung ist auf lediglich 16 mm in der ersten Stunde beschleunigt. Das Blutbild zeigt keine Abweichung von der Norm. Stuhl: Benzidin negativ. Die Untersuchung des Magensaftes ergibt keine freie Salzsäure; Milchsäure negativ.

Am 27. 7. 1937 erfolgte *Operation* (Operateur: Dr. Boyksen):

Befund: Der Magen ist mit der Umgebung stark verwachsen. Im Bereich der kleinen Kurvatur, vom Pylorus bis fast an die Cardia reichend, ist ein derber, die ganze Magenwand durchdringender Tumor zu finden. Nach teils stumpfer, teils scharfer Lösung der Adhäsionen wird der Magen freigelegt und eine subtotale Magenresektion vorgenommen. Es gelang, im Gesunden zu resezieren. Die Magenwand war von bis zu fingerdicken Tumormasssen durchsetzt, fühlte sich derb an und war gehöckert. Die Schleimhaut war bis auf geringfügige, bis stecknadelkopfgroße Ulzerationen intakt. Unter der Serosa sind kleine, ebenfalls bis stecknadelkopfgroße, weißliche Knötchen (Tuberkel) sichtbar. Im Netz, nahe der Magenwand, und an der kleinen Kurvatur fanden sich bis haselnußgroße Lymphknoten von derber Konsistenz. Diese wurden, soweit sichtbar, entfernt.

Wegen gleichzeitigen Bestehens einer produktiven Lungentuberkulose wurde als alleinige Dauernarkose Evipan gegeben.

Der Patient überstand die Operation und wurde am 24. 8. 37 entlassen; er fühlt sich augenblicklich verhältnismäßig wohl und verträgt fast jede Speise. Lediglich allzu fette Speisen verursachen Sodbrennen. Seit der Operation Gewichtszunahme von etwa 8 kg. Der Kranke gibt lediglich ein dauerndes Hungergefühl an.

Röntgenkontrolle am 20. 8. 1937 zeigt regelrechte Entleerung des resezierten Magens. Kein Druckschmerz. Die Durchleuchtung der Lungen ergibt keinen Anhalt für Tumormetastasen.

Präparat.

Makroskopischer Befund:

I. Frischer resezierter Magen mit kleinknolliger roter Schleimhaut, auf Schnitt markige, grauweißliche Wand.

II. Haselnußgroßer, praller, auf Schnitt glasiger, grau-weißlicher Lymphknoten.

Histologischer Befund (Färbung mit Hämatoxylin-Eosin nach van Gieson):

Die Mukosa ist im allgemeinen intakt. In der Submukosa, teilweise in Form von Zellkomplexen, Zellanhäufungen ohne Reticulum. Polymorphismus der sehr dicht gelagerten Zellen nicht ausgesprochen. Die Zellen lassen sich intensiv mit Hämatoxylin färben und erinnern ihrem Bau nach an Lymphozyten. Diese dichten Zellanhäufungen in der Submukosa infiltrieren von hier aus destruierend deutlich die Muskularis. In der Muskularis ist zu sehen, wie Zellstränge längs den intermuskulären Zwischenräumen verlaufen. Die Mukosa ist teilweise stark infiltriert, die Drüsen sind atrophisch geworden und stellenweise völlig zerstört. Auch in der Serosa gleiche Zellen auffindbar. Die Gefäße des resezierten Stückes sind mehr oder weniger sklerotisch; in der Adventitia sind vereinzelt eingelagert Geschwulstzellen sichtbar. Stellenweise, besonders in der Nähe der Serosa, zum Teil innerhalb der Geschwulst, viele Epitheloidtuberkel ohne Verkäsungen.

In den Lymphknoten viele Epitheloidtuberkel, einige mit Verkäsungen.

Diagnose: Lymphosarkom und Tuberkulose des Magens.

Zusammenfassung.

Es handelt sich also in diesem Falle um das gemeinsame Auftreten von Lymphosarkom und Tuberkulose im Magen. Ob nun die Tuberkulose als Grundlage für die Entstehung des Lymphosarkoms oder umgekehrt das Lymphosarkom der Tuberkulose die so selten beschriebene Ansiedlung im Magen ermöglichte, wage ich nicht zu entscheiden. Die Anamnese scheint doch gegen einen Zusammenhang, vielmehr für ein rein zufälliges Zusammentreffen dieser beiden an und für sich schon sehr seltenen Erkrankungen des Magens zu sprechen. In diesem Falle möchte ich dem Lymphosarkom die Schuld an den langjährigen Beschwerden des Patienten geben und der Tuberkulose, zumal sie sogar mikroskopisch nicht sehr hervortrat, eine nebengeordnete Rolle zuschreiben, obgleich der Verdacht einer Magentuberkulose während der klinischen Beobachtung bereits ausgesprochen wurde. An eine Magentuberkulose muß nun allerdings bei einem tuberkulösen Individuum mit dyspeptischen Magenbeschwerden differentialdiagnostisch stets gedacht werden.

Die Anamnese zeigt, daß es sich um einen langsam wachsenden Tumor gehandelt haben muß. Beachtlich ist, daß auch in diesem Fall das klinische Bild nichts für ein Lymphosarkom Charakteristisches bot. Es ähnelte vielmehr am ehesten dem eines Magengeschwürs, was ja auch unter besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen und vereinzelten makroskopischen Schleimhautulzerationen verständlich war.

Es ist daher nicht verwunderlich, daß man über die Annahme eines Karzinoms oder einer Magentuberkulose nicht hinauskam und erst die histologische Untersuchung die Diagnose klärte.

Die Gastroskopie wurde nicht angewandt. Bei dem vorliegenden Operationsbefund hätte aber auch diese Untersuchungsmethode mit Sicherheit keine Klärung herbeiführen können.

Die Diagnose des Magensarkoms ist bisher nur in wenigen Fällen am lebenden Menschen gestellt worden. Es ist selbstverständlich, daß die differentialdiagnostische Abgrenzung gegen das Magenkarzinom hin schon bei der anatomischen Betrachtung Schwierigkeiten machen muß.

Übereinstimmend wird in der Literatur als Therapie die Operation vorgeschlagen. Es ist zwar auf Grund beobachteter Spontanheilungen nach Infektionskrankheiten (besonders Erysipel), medikamentöser Behandlung (Arsen), indifferenten chirurgischen Eingriffen und Röntgenbestrahlungen Therapie in dieser Richtung erwogen; verwertbare Ergebnisse liegen hierüber aber noch nicht vor.

So schwierig, ja oft sogar unmöglich es ist, eine klare Differentialdiagnose zwischen gut- und bösartigen Magengeschwülsten zu stellen, so klar sollte doch das therapeutische Vorgehen sein, das uns in jedem Fall die Operation angezeigt erscheinen läßt. Und auch dann sollte man sich nicht nur mit der alleinigen Entfernung des ganzen Tumors begnügen, sondern zugleich die erreichbaren Drüsen in der Umgebung mitentfernen. Erst histologisch läßt sich einwandfrei ein klares Bild von der Art der Geschwulst gewinnen.

Die Prognose bei Lymphosarkom — Lymphosarkome gelten im allgemeinen als bösartige Sarkome — ist in dem von mir bearbeiteten Schrifttum verhältnismäßig gut. Anders bei der Magentuberkulose. Die Beobachtungen sind hier noch recht verschiedenartig. Die Prognose der Tuberkulose des Magens ist im allgemeinen ungünstig; sie ist besonders abhängig von der Miterkrankung anderer Organe und vom allgemeinen Körperzustand.

Man sollte sich nicht abschrecken lassen, bei gleichzeitigem spezifischen produktiven Herd in der Lunge eine derartige Erkrankung des Magens operativ anzugehen; denn auch die Lungentuberkulose kann erst nach Ausheilung des Magenleidens mit Erfolg behandelt werden.

In dem von mir mitgeteilten Fall ist der Erfolg des operativen Vorgehens bisher eindeutig. Die Nachuntersuchung ergab keinen Anhalt für Metastasen oder Rezidive, was sich auch mit den Erfahrungen anderer Autoren deckt, und berechtigt zu der Annahme, daß der Patient noch lange Zeit erwerbsfähig sein wird.

SCHRIFTTUM.

1. *Anschütz* und *Konjetzny:* Das Magensarkom. D. Chir. Lief. 46, I, 1. Teil (Geschwülste des Magens).
2. *Brandts:* Über Lymphosarkomatose des Magen-Darmtraktus. Verhdlg. d. dtsch. path. Ges. 11, 1907.
3. *Brooks:* A case of primary multiple sarcom of the stomach, following gunshot wound. Med. news 1898: Zt. f. Chir. 1898.
4. *Dax:* Zur Magentuberkulose. Zbl. f. Chir. 1934, 17, 1036.
5. *Dessecker:* Zur Diagnostik nicht carcinomatöser Geschwülste des Magens. A. f. klin. Chir. 1922, CXIX, 695.
6. *Fedorow:* Über das primäre Magensarkom. A. f. klin. Chir. 159, 119/123 (1930).
7. *Flebbe:* Über das Magensarkom. Inaug.-Diss., Würzburg 1912.
8. *Geymüller:* Über das Magensarkom. D. Zt. f. Chir. 1917, CXL, 364.
9. *Guleke:* Die Geschwülste des Magens und Zwölffingerdarmes. Die Chirurgie. 1926, Lief. 10, V, 364.
10. *Henke-Lubarsch:* Handbuch d. spez. path. Anatomie u. Histologie. 1926, Bd. IV, 2. Teil.
11. *Hesse, O.:* Das Magensarkom. Zbl. f. d. Gr. 1912, XV, 550.
12. *Hosch:* Das prim. Magensarkom mit zystischen Lebermetastasen. D. Zt. f. Chir., Bd. 90, 1907.
13. *Jones* und *Carmody* (Cleveland): Lymphosarkoma of the stomach. Ann. Surg. 101, 1136/1138 (1935).
14. *Keiper:* Sarkom d. Magens u. seine rö. Diagnose. Fortschr. Röntgenstr. 53, H. 3 (Festbd. Grashey).
15. *Kaufmann:* Lehrbuch d. spez. path. Anatomie, 1931.
16. *Konjetzny:* Das Magensarkom. Erg. d. Chir. u. Orth. 1921, XIV, 256.
    — Geschwülste des Magens. D. Chir. 1921, I, Lief. 46 f., 1. Teil.
    — Das Sarkom d. Magens. Med. Ges. Kiel. Münch. Med. Wochenschr. 1920.
17. *König* und *Seifert:* Wesen, Erkennung und Behandlung der Krebskrankheit. Neue dtsch. Chir., Bd. 57, 1937.
18. *Lexer:* Magensarkom. Verhandlungen d. Ges. f. wissenschaftl. Heilkunde. Königsberg 1910.
19. *Nieden:* Entzündliche Veränderungen d. Magens u. Duoden. Die Chir. 1926, Lief. 10, V, 505.
20. *Orth:* Lehrbuch d. spez. path. Anatomie, 1, 865 (1887).
21. *Payr* und *Zweifel:* D. Klinik d. bösartigen Geschwülste. 1925.
22. *Pstrokonsky:* Zur path. Anatomie u. Klinik des prim. Magensarkoms. Zt. f. klin. Med. 46, 1902.
23. *Riedel:* Über prim. Magentuberkulose. Zbl. f. Chir. 1933, 40, 2400.
24. *Schlesinger:* Unterscheidet sich das Magensarkom klin. vom Carcinom? W. klin. W. 1916, 785.

25. *Schlosserer:* Lymphosarkom bei 29jähr. Frl. W. klin. W. 1928, 33.
26. *Staehelin:* Beitrag zur Kasuistik des prim. Magensarkoms. Arch. f. Verdauungskrkh. 14, 123, 1908.
27. *Sternberg:* Lymphosarkomatose. Verhandlg. d. dtsch. path. Ges. 11, 1907.
28. *Storch:* Über Magen- und Dünndarmsarkome. D. Zt. f. Chir. 128, 1914.
29. *Szacsvay* (Pécs, Ungarn): Ein Beitrag zur Klinik der Magentuberkulose. Arch. f. klin. Chir. 179, 529/536 (1934).
30. *Virchow:* Die krankhaften Geschwülste. Berlin 1864/65.
31. *Yates:* Sarcoma and myoma of the stomach. Annals of Surg. 1906.
32. Zentralblatt f. d. gesamte Tuberkuloseforschung (Brauer), 1936, 44. Bd.
33. *Zésas:* Das prim. Magensarkom u. seine chir. Behandlung. Samml. klin. Vorträge, Nr. 620.
34. *Ziesché* und *Davidsohn:* Über das Sarkom des Magens. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 20, 1909.

LEBENSLAUF.

Nach bestandenem Abitur auf der Oberrealschule auf der Uhlenhorst in Hamburg Ostern 1932 begann ich mein medizinisches Studium an der Hamburgischen Universität. Nach dem Physikum trat ich im Herbst 1934 als Freiwilliger in das Reichsheer ein. Im April 1935 wurde ich auf Antrag in die Wehrmacht übernommen und zur Militärärztlichen Akademie in Berlin kommandiert. Ohne Unterbrechung setzte ich mein medizinisches Studium nunmehr an der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin fort bis zum Staatsexamen, das ich am 13. Oktober 1937 bestand. Am 15. Oktober wurde ich zur Ableistung des praktischen Jahres als Unterarzt an das Standortlazarett Hamburg kommandiert. Hier verbrachte ich vier Monate auf der chirurgischen Abteilung. Zur Zeit befinde ich mich auf der Abteilung für innere Krankheiten.

An dieser Stelle danke ich Herrn Professor Dr. Roedelius und Herrn Dr. Boyksen für die Überlassung des Themas und die Anregungen, die ich von ihnen erhielt.